



415693

PATENTE DE INVENCION

Ref: IC CASE Dd. 25121-SPAIN.

Int. Cl.²: C09B // D06P

F.C. 20-5-75

Memoria Descriptiva

sobre:

Procedimiento para la producción de colorantes
monoazoicos.

A1 415.693 760201 C09B 29/08

Solicitante:

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED, entidad inglesa,
residente en Imperial Chemical House, Millbank,
Londres, S.W.1., Inglaterra.

La presente invención se relaciona con un procedimiento para preparar materias colorantes monoazoicas dispersas que son valiosas para colorear materiales textiles sintéticos, en particular materiales textiles de poliéster.

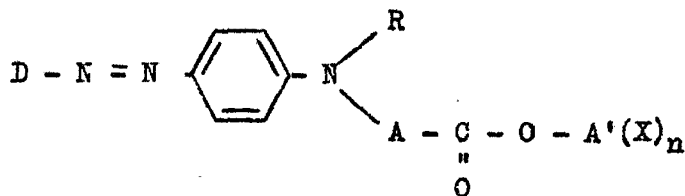
5.

415693

- 2 -



En la patente británica N^o 909.843 se describe y reivindica las materias colorantes azoicas insolubles en agua de la fórmula:

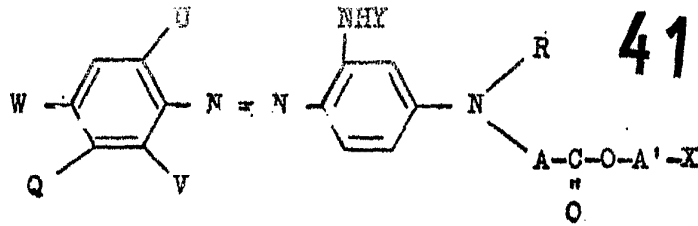


5. donde D representa un núcleo aromático monocíclico o bicíclico, R representa un grupo alquilo o aralquilo inferior, cualquiera de los cuales puede llevar sustituyentes distintos de radicales ácido sulfónico y ácido carboxílico, o el grupo
 10. $-\text{A}-\underset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{C}}}-\text{O}-\text{A}'(\text{X})_n$, A representa un grupo $-\text{CH}_2-$ ó $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$, A' representa un radical alifático bivalente o trivalente saturado de 1 a 4 átomos de carbono, X representa un radical ciano, alcoxilo inferior, carbo(alcoxilo inferior), carbonamido, acilo, aciloxilo, acilamino, amino, alquilamino, dialquilamino o arilmonocíclico, n es 1 ó 2, y los núcleos D y E pueden llevar
 15. sustituyentes distintos de radicales ácido sulfónico y carboxílico.

Aunque en dicha patente británica se menciona que estas materias colorantes son valiosas para colorear materiales textiles de poliéster, se ha comprobado ahora que una clase particularmente valiosa de materias colorantes son aquellas en
 20. las cuales el componente de copulación contiene además un grupo acilamino, puesto que tales materias colorantes proporcionan tejidos de fiijeza aún mayor a los tratamientos con calor seco.

De acuerdo con la presente invención, se provee las materias colorantes monoazoicas dispersas de la fórmula:

25.



5. donde U es hidrógeno, cloro, bromo, ciano, alquilo inferior, alcóxido inferior o un grupo de las fórmulas $-CCNT^1T^2$, $-COOT^3$ ó $-SO_2T^3$; V es hidrógeno, cloro, bromo, ciano o alcóxido inferior carbonilo; W es hidrógeno, ciano, nitro, tiociano, cloro, bromo o un grupo de las fórmulas $-SO_2NT^1T^2$, $-COOT^3$ ó $-SO_2T^3$; Q es hidrógeno, cloro, bromo, alcóxido inferior o un grupo $-COOT^3$; R es ciano alquilo inferior; A y A' representan cada una independientemente un radical alquileo inferior;
10. X es ciano, alcóxido inferior, alcóxido inferior alcóxido inferior alcóxido inferior, cloro, bromo, alcóxido inferior carbonilo, alquilo inferior carbonilo, fenoxicarbonilo opcionalmente sustituido o fenóxido opcionalmente sustituido; Y es alcóxido inferior carbonilo, alquilo inferior carbonilo, fenilcarbonilo opcionalmente sustituido, fenoxicarbonilo opcionalmente sustituido, fenilalcóxido inferior carbonilo, alquilo inferior sulfonilo, fenilsulfonilo opcionalmente sustituido o aminocarbonilo opcionalmente N-sustituido; T^1 es hidrógeno o alquilo; T^2 es hidrógeno, alquilo, fenilo, fenilalquilo o cicloalquilo; y T^3 es alquilo, fenilo, fenilalquilo o cicloalquilo.
- 20.

Se prefiere que Q sea hidrógeno; y también que Y sea alquilo inferior carbonilo.

Bajo las expresiones "alquilo inferior", "alcóxido inferior" y "alquileo inferior", debe entenderse aquí radicales

415693 - 4 -



alquilo, alcoxilo y alquileo que contienen respectivamente 1 a 4 átomos de carbono.

5. Como ejemplos de radicales alquileo inferior, representados por A y A¹, se puede mencionar metileno, trimetileno, tetrametileno, propileno y, especialmente, etileno.

Como ejemplos de los radicales ciano alquilo inferior, representados por R, se puede mencionar ciano metilo, γ -cianopropilo, ξ -ciano-butilo y especialmente β -cianostilo.

10. Como ejemplos de los radicales alquilo inferior representados por U se puede mencionar metilo y etilo. Como ejemplos de los grupos alcoxilo inferior representados por U, Q y X se puede mencionar etoxilo, metoxilo, propoxilo y butoxilo. Como ejemplos de los grupos alcoxilo inferior carbonilo, representados por V, X e Y, se puede mencionar metoxicarbonilo, etoxicarbonilo y butoxicarbonilo. Como ejemplos de los radicales alcoxilo inferior alcoxilo inferior, representados por X, se puede mencionar β -(metoxi o etoxi)etoxilo y γ -metoxipropoxilo, y como ejemplo de los radicales alcoxilo inferior alcoxilo inferior alcoxilo inferior representados por X se puede mencionar β -(β' -etoxietoxi)etoxilo. Como ejemplos de los radicales fenoxicarbonilo opcionalmente sustituidos representados por X e Y se puede mencionar el fenoxicarbonilo mismo y el cloro-fenoxi carbonilo, bromo-fenoxi carbonilo y nitro-fenoxi carbonilo. Como ejemplos de los radicales alquilo inferior carbonilo representados por X, se puede mencionar acetilo. Como ejemplos de los radicales fenoxilo opcionalmente sustituido, representados por X, se puede mencionar el fenoxilo mismo y toliloxilo, anisiloxilo, clorofenoxilo y bromofenoxilo. Como ejemplos de los radicales alquilo inferior carbonilo, representados por Y, se puede men-

15.
20.
25.
30.



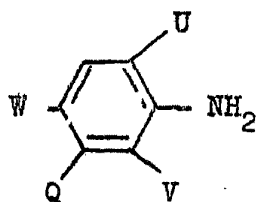
- cionar propionilo, butirilo y especialmente acetilo. Como ejemplos de los radicales fenilcarbonilo opcionalmente sustituido, representados por Y, se puede mencionar benzoilo, nitrobenzoilo y clorobenzoilo. Como ejemplos de los radicales fenilalcoxilo inferior carbonilo, representados por Y, se puede mencionar benciloxycarbonilo y β -feniletoxicarbonilo. Como ejemplos de los radicales alquilo inferior sulfonilo y fenilsulfonilo opcionalmente sustituido, representados por Y, se puede mencionar metilsulfonilo, etilsulfonilo, fenilsulfonilo, *p*-tolilsulfonilo, *m*-nitrobenzensulfonilo y *o*-clorobenzen-sulfonilo. Los radicales aminocarbonilo N-sustituido, representados por Y, son de preferencia radicales N-alquilo inferior- y N,N-dialquilo inferior-aminocarbonilo tales como N-metilaminocarbonilo y N,N-dietilaminocarbonilo.
15. Los radicales alquilo representados por T^1 , T^2 y T^3 son de preferencia radicales alquilo inferior tales como metilo y etilo. Los radicales cicloalquilo representados por T^2 y T^3 son de preferencia el radical ciclohexilo. Los radicales fenilalquilo representados por T^2 y T^3 son de preferencia radicales fenilalquilo inferior tales como bencilo y β -feniletilo.
20. Como ejemplos de los grupos $-CONT^1T^2$, representados por U, se puede mencionar carbamoilo, N-metilcarbamoilo, N,N-dietilcarbamoilo y N-fenilcarbamoilo. Como ejemplos de los grupos $-SO_2NT^1T^2$, representados por W, se puede mencionar sulfamoilo, N-etilsulfamoilo, N-fenilsulfamoilo y N,N-dimetilsulfamoilo. Los grupos $-SO_2T^3$, representados por U y W, son de preferencia grupos alquilo inferior sulfonilo tales como metilsulfonilo y etilsulfonilo. Los grupos $-COOT^3$, representados por U y W, son de preferencia grupos alcoxilo inferior
- 25.
- 30.



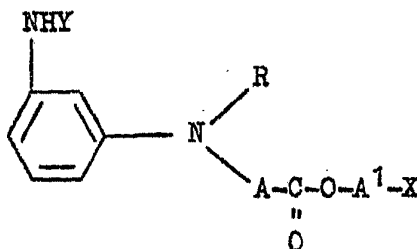
carbonilo tales como metoxi carbonilo y etoxycarbonilo.

De acuerdo con otra particularidad de la presente invención, se provee un procedimiento para la producción de las materias colorantes de la presente invención, que comprende diazotar una amina de la fórmula:

5.



y copular el compuesto diazoico resultante con un componente de copulación de la fórmula:



donde Q, W, U, V, A, A¹, R, X e Y tienen los significados mencionados, y la amina y componente de copulación están libres de grupos ácido carboxílico y sulfónico.

10.

Se puede llevar convenientemente a cabo el procedimiento de la presente invención, agregando nitrito de sodio a una solución o suspensión de la amina en una solución acuosa de un ácido inorgánico fuerte o agitando la amina en ácido nitrosulfúrico, y agregando la solución o suspensión resultante del compuesto diazoico a una solución del componente de copulación en agua que contiene un líquido orgánico ácido y/o inmiscible con agua, si fuera necesario ajustando el pH de la mezcla de modo de facilitar la copulación y aislar luego la ma

15.



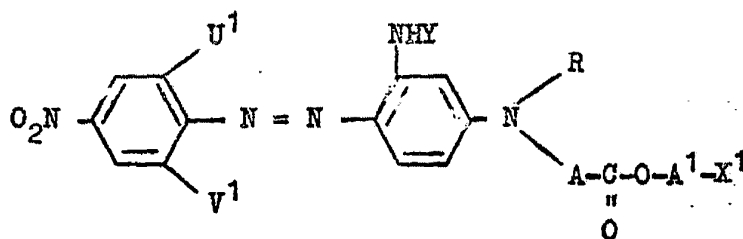
teria colorante, así formada, mediante métodos convencionales.

5. Como ejemplos de dichas aminas se puede mencionar 2-(cloro-, bromo-, metilsulfonil-, ciano-, metoxi- ó metoxi-carbonil-)-4-nitroanilina, 2,6-di(cloro-, bromo-, ciano- ó metoxi-carbonil-)-4-nitroanilina, 2-(cloro- ó bromo-)-4-nitro-6-cianoanilina, 2-metoxi-4-nitro-6-cloroanilina y 4-(ciano-, cloro-, metoxi-, metoxi-carbonil-, carbamoil- ó tiociano-)-2- ó 3-(cloro-, bromo-, metoxi- ó metoxi-carbonil)-anilina.
- 10.

- Como ejemplos de dichos componentes de copulación se puede mencionar 3-(acetilamino, propionilamino ó metilsulfonilamino)-N-(β -cianoetil)-N- \int β -(β' -metoxicarbonil)etil \int -anilina, 3-acetilamino-N-(β -cianoetil)-N- \int β -(β' -cianoetoxi carbonil)etil \int -anilina y 3-acetilamino-N-(β -cianoetil)-N- \int β -(β' -fenoxietoxicarbonil)etil \int -anilina.
- 15.

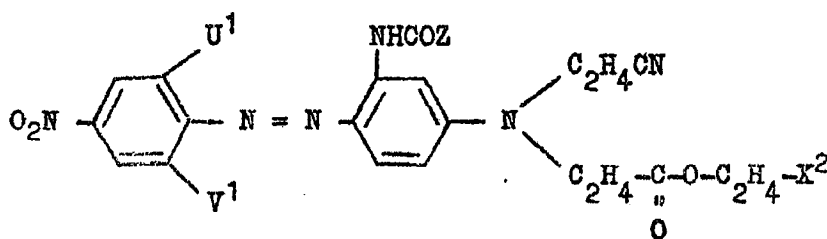
- Se puede obtener los componentes de copulación propiamente dichos, mencionados más arriba, haciendo reaccionar la m-fenilendiamina monoacilada apropiada con acrilonitrilo o un cloralquilonitrilo de modo de obtener una 3-acilamino-N-(ciano-alquilo inferior)anilina a la cual se hace reaccionar entonces con ácido acrílico o un ácido cloralquilo inferior carboxílico, y se esterifica la 3-acilamino-N-(cianoalquilo inferior)anilina con un alcohol de la fórmula X-A'-OH, ya sea directamente o mediante transesterificación del correspondiente éster metílico.
- 20.
- 25.

Una clase preferida de las materias colorantes de la presente invención, comprende las materias colorantes de la fórmula:



5. donde U^1 es cloro, bromo, ciano, alcoxi-
lo inferior carbonilo; V^1 es hidrógeno, cloro, bromo, ciano
o alcoxi-
lo inferior carbonilo; R es ciano-alquilo inferior;
A y A^1 son cada una independientemente un radical alquileo
inferior; X^1 es ciano, alcoxi-
lo inferior o fenoxilo opcional-
mente sustituido; e Y es alcoxi-
lo inferior carbonilo, alqui-
lo inferior carbonilo, fenilcarbonilo opcionalmen-
te sustitui-
do, alquilo inferior sulfonilo o fenilsulfonilo opcionalmen-
te sustituido.

10. Una segunda clase preferida de las materias colorantes
de la presente invención, comprende las materias colorantes
de la fórmula:



15. donde U^1 y V^1 tienen los mismos significados mencionados
más arriba, Z es alquilo inferior (de preferencia metilo o
etilo) y X^2 es ciano o alcoxi-
lo inferior.

Las materias colorantes monoazoicas dispersas de la
presente invención son valiosas para colorear materiales tex-
tiles sintéticos, especialmente materiales textiles de poliés



ter aromático, que pueden afectar la forma de fibras o filamentos o de artículos de tejido común o de tejido de punto.

5. Se puede aplicar dichas materias colorantes mediante procedimientos de teñido, imprimación o impresión, utilizando los métodos que se pueden emplear convencionalmente para colorear materiales textiles sintéticos mediante procedimientos de esta clase. Por ejemplo, se puede sumergir un material textil de poliéster en un baño de teñido que comprende una dispersión acuosa de una o más de dichas materias colorantes y llevar a cabo entonces el teñido a una temperatura comprendida en la región de 100°C en presencia de un vehículo o a temperaturas más elevadas (120 a 140°C) bajo presión superatmosférica cuando no se requiere un vehículo. Al término del procedimiento, se enjuaga el material textil de poliéster, así teñido, en agua o en una solución acuosa de jabón o un detergente sintético, o se le da de preferencia un tratamiento de aclaración en una solución alcalina acuosa de hidrosulfito de sodio, enjuagando nuevamente en agua.
- 10.
- 15.

20. Las materias colorantes de la presente invención tienen excelentes propiedades de acumulación sobre materiales textiles de poliéster, de manera que se puede obtener con facilidad profundidades intensas de tono, y las coloraciones resultantes tienen excelente fijeza a la luz, a los tratamientos en húmedo y a los tratamientos con calor seco, y en este último sentido son superiores a los teñidos que se obtienen sobre materiales textiles de poliéster con las correspondientes materias colorantes que no contienen un grupo -NH₂.
- 25.

30. Las materias colorantes de la presente invención son también valiosas para colorear materiales textiles sintéticos,



particularmente materiales textiles de poliéster aromático, mediante la coloración en masa del polímero sintético preferido, seguido por hilado en forma de fibras, o mediante el procedimiento de transferencia de impresión en color, particularmente bajo presiones reducidas.

5.

Se ilustra la presente invención, aunque sin limitarla, mediante los siguientes ejemplos en los cuales las partes y porcentajes son en peso.

Ejemplo 1

10.

Se agrega 4,5 partes de una solución acuosa de ácido clorhídrico 10N a una solución de 1,72 partes de 2-cloro-4-nitroanilina en 20 partes de ácido acético. Se enfría la mezcla a 10°C, se agrega una solución de 0,7 parte de nitrato de sodio en 7,5 partes de agua, y se agita la mezcla entre 5 y 10°C durante 15 minutos.

15.

Se agrega 20 partes de agua y se destruye entonces cualquier ácido nitroso en exceso mediante la adición de ácido sulfámico. Se agrega entonces la solución resultante a una solución de 3,33 partes de 3-acetilamino-N-(β -cianoetil)-N-(β -(β' -metoxietoxicarbonil)etil)anilina en una mezcla de 50 partes de agua, 3 partes de una solución acuosa de ácido clorhídrico 10N y 50 partes de acetona. Se agrega entonces acetato de sodio hasta que la mezcla ya no es ácida al rojo Congo, y se agita la mezcla durante 4 hr. Se separa entonces por filtración la materia colorante que se ha precipitado, se lava con agua y se seca.

20.

25.

30.

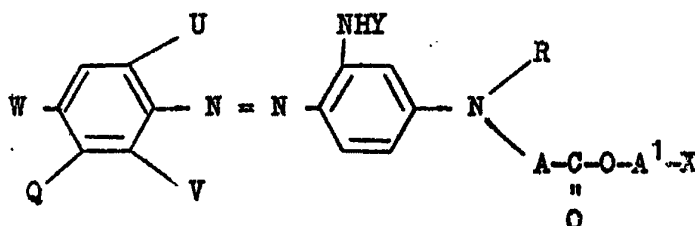
Al dispersarla en un medio acuoso, la materia colorante tiñe materiales textiles de tereftalato de polietileno con tonos rojos que tienen excelente fijeza a la luz y a los tratamientos con calor seco.



Ejemplo 2

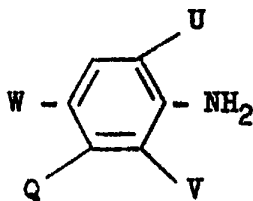
5. En lugar de las 1,73 partes de 2-cloro-4-nitroanilina que se utilizan en el ejemplo 1, se emplea aquí 1,68 partes de 2-metoxi-4-nitroanilina, obteniéndose una materia colorante que proporciona también tonos rojos de excelentes propiedades de dijeza al calor y a la luz cuando se la aplica a un material textil de tereftalato de polietileno.

La siguiente tabla da otros ejemplos de las materias colorantes de la presente invención de la fórmula:

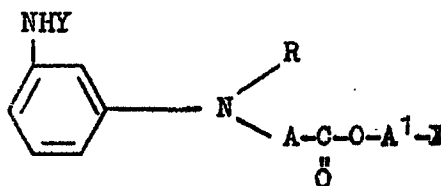


10. cuyos símbolos tienen los significados indicados en las respectivas columnas de la tabla. En la última columna de la tabla se indica los tonos obtenidos al aplicar las materias colorantes a un material textil de poliéster aromático.

15. Se obtiene las materias colorantes de estos ejemplos, diazando la amina apropiada de la fórmula:



y copulando con el componente de copulación apropiado de la fórmula:



415693

- 12 -



Ejemplo	V	U	W	Q	Y
3	hidrógeno	hidrógeno	nitro	hidrógeno	acetilo
4	"	cloro	"	"	"
5	"	hidrógeno	"	cloro	"
6	cloro	bromo	"	hidrógeno	"
7	hidrógeno	cloro	ciano	"	"
8	"	metoxi-carbonilo	nitro	metoxi-carbonilo	"
9	"	ciano	"	hidrógeno	metoxi-carbonilo
10	"	metoxilo	"	"	"
11	"	metoxi-carbonilo	"	"	"
12	cloro	cloro	"	"	benzoilo
13	hidrógeno	hidrógeno	"	cloro	"
14	cloro	cloro	cloro	hidrógeno	"
15	hidrógeno	metilo	nitro	"	β -cloro-propionilo
16	"	hidrógeno	"	"	"
17	"	metoxilo	"	"	propionilo
18	"	cloro	metilsulfonilo	"	"
19	"	"	nitro	"	metilsulfonilo
20	"	metoxilo	"	"	"
21	"	metoxi-carbonilo	"	"	"
22	"	cloro	hidrógeno	cloro	bencensulfonilo
23	"	"	nitro	hidrógeno	aminocarbonilo
24	"	hidrógeno	"	"	acetilo

415693

- 12 bis -



R	A	A ¹	X	Matiz
β -cianoetilo	etileno	metileno	ciano	escarlata
"	"	"	"	rojo
"	"	"	"	"
"	"	etileno	metoxi	"
"	"	"	"	anaranjado
"	"	"	"	rojo
"	"	"	β -metoxi- etoxilo	carmin
"	"	"	"	rojo
"	"	"	"	"
γ -cianopropilo	"	"	"	"
"	"	"	"	"
"	"	"	"	anaranjado
β -cianoetilo	trimevileno	"	n-butoxilo	escarlata
"	"	"	"	"
"	etileno	trimetile no	metoxilo	rojo
"	"	"	"	anaranjado
"	trimetileno	metileno	ciano	rojo
"	"	"	"	"
"	"	"	"	"
"	β -metiletile leno	"	metoxi	amarillo
"	"	"	"	rojo-azulado
γ -cianopropi lo	etileno	trimetile no	fenoxilo	escarlata

415693

- 13 -



Ejemplo	V	U	W	Q	Y
25	hidrógeno	cloro	tiociano	cloro	acetilo
26	"	hidrógeno	N-butilsulfamido	hidrógeno	"
27	"	carbamoilo	nitro	"	propionilo
28	"	hidrógeno	"	"	acetilo
29	"	N-etilcarbamoilo	"	"	"
30	"	bromo	"	"	"
31	"	N,N-dietilcarbamoilo	"	"	"
32	"	"	"	"	"
33	"	hidrógeno	ciano	"	"
34	"	"	metoxicarbonilo	metoxicarbonilo	"
35	"	"	nitro	cloro	"
36	bromo	cloro	"	hidrógeno	"
37	hidrógeno	"	N,N-dietilsulfamido	"	"
38	cloro	metoxicarbonilo	nitro	metoxicarbonilo	butirilo
39	hidrógeno	metoxilo	hidrógeno	metoxilo	"
40	hidrógeno	hidrógeno	bromo	bromo	acetilo
41	"	metilsulfonilo	nitro	hidrógeno	"
42	"	p-toluen-sulfonilo	"	"	"

415693



R	A	A ¹	X	Matiz
γ -cianopropilo	etileno	trimetileno	fenoxilo	anaranjado
"	"	"	"	"
β -cianoetilo	"	etileno	bromo	rojo azulado
"	"	"	cloro	escarlata
"	"	"	"	rojo azulado
"	"	"	metoxicarbamoilo	rojo
"	"	"	"	rojo azulado
"	"	tetrametileno	metoxilo	"
δ -cianobutilo	"	"	"	anaranjado
"	"	etileno	"	"
λ -cianoetilo	trimetileno	"	fenoxicarbonylo	rojo
"	"	"	"	"
β -cianopropilo	etileno	metileno	benzoilo	anaranjado
β -cianoetilo	"	"	acetilo	rojo
"	"	"	"	amarillo
β -cianoetilo	"	etileno	etoxilo	amarillo rojizo
"	"	"	"	rojo azulado
"	"	"	β -(β' -metoxietoxi)etoxilo	"

415693

- 14 -

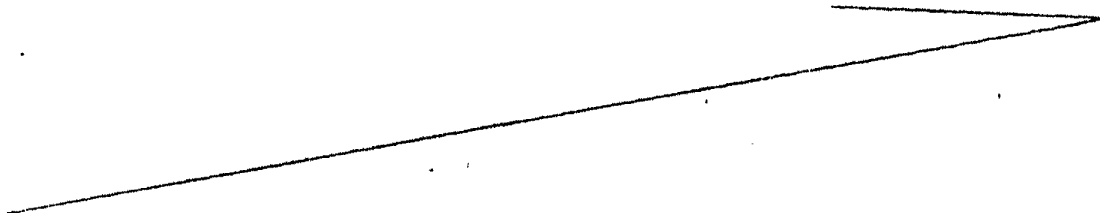


Ejemplo	V	U	W	Q	Y
43	hidrógeno	benciloxi-carbonilo	nitro	hidrógeno	acetilo
44	cloro	cloro	N-etil-N-fenilsulfamoilo	"	"
45	"	"	N-β-feniletil sulfamoilo	"	"
46	"	"	N-hexilsulfamoilo	hidrógeno	"
47	hidrógeno	N-o-nitro-fenilcarbamoilo	nitro	"	"
48	"	N-2,5-diclorofenilcarbamoilo	"	"	"
49	hidrógeno	cloro	"	cloro	butilaminocarbonilo
50	"	"	"	hidrógeno	benciloxi carbonilo
51	ciano	"	"	"	acetilo
52	metoxicarbonilo	"	"	"	"



415693

R	A	A ¹	X	Matiz
β -cianoetilo	etileno	etileno	ciano	rojo
"	"	"	metoxilo	anaranjado
"	"	"	"	"
"	"	"	"	"
"	"	"	"	rojo azulado
"	"	"	"	"
"	"	"	"	"
"	"	"	"	"
"	"	"	"	violeta
"	"	"	"	rojo azulado



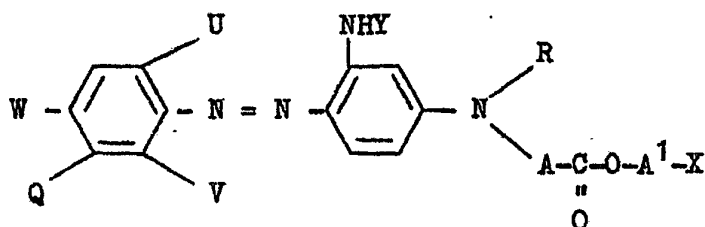
415693 - 15 -



- N O T A -

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una Solicitud de Patente, presentada en Inglaterra, con fecha 8 de junio de 1972, bajo el número 26808/72, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE COLORANTES MONOAZOICOS; caracterizándose por lo siguiente:

10. 15. 1º.- Procedimiento para la producción de colorantes monoazoicos dispersos, de fórmula:

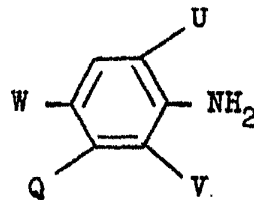


20. donde U es hidrógeno, cloro, bromo, ciano, alquilo inferior, alcoxilo inferior o un grupo de las fórmulas: $-CONT^1T^2$, $-COOT^3$ ó $-SO_2T^3$; V es hidrógeno, cloro, bromo, ciano o alcoxilo inferior carbonilo; W es hidrógeno, ciano, nitro, tiociano, cloro, bromo o un grupo de las fórmulas $-SO_2NT^1T^2$, $-COOT^3$ ó $-SO_2T^3$; Q es hidrógeno, cloro, bromo, alcoxil, inferior o un grupo $-COOT^3$; R es ciano alquilo inferior; A y A¹ representan cada una independientemente un radical alquileo

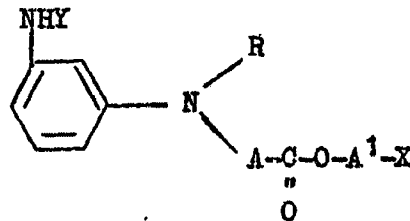
mle



- inferior; X es ciano, alcoxilo inferior, alcoxilo inferior al-
 coxilo inferior, alcoxilo inferior alcoxilo inferior alcoxilo
 inferior, cloro, bromo, alcoxilo inferior carbonilo, alquilo
 inferior carbonilo, fenoxicarbonilo opcionalmente sustituido
 5. o fenoxilo opcionalmente sustituido; Y es alcoxilo inferior
 carbonilo, alquilo inferior carbonilo, fenilcarbonilo opcio-
 nalmente sustituido, fenoxicarbonilo opcionalmente sustitui-
 do, fenilalcoxilo inferior carbonilo, alquilo inferior sulfo-
 nilo, fenilsulfonilo opcionalmente sustituido o amino carbo-
 nilo opcionalmente N-sustituido; T¹ es hidrógeno o alquilo;
 10. T² es hidrógeno, alquilo, fenilo, fenilalquilo o cicloalqui-
 lo; y T³ es alquilo, fenilo, fenilalquilo o cicloalquilo;
 caracterizado porque comprende diazotar una amina de fórmula:



15. y copular el compuesto diazoico resultante con un componente
 de copulación de fórmula:



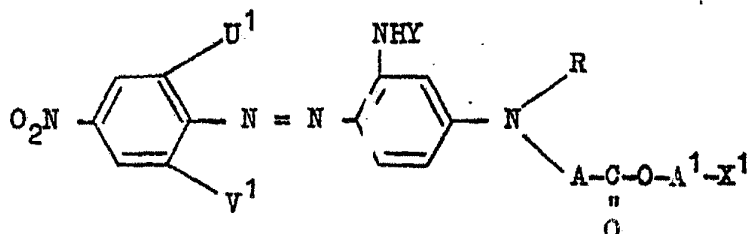
donde Q, W, U, V, A, A¹, R, X e Y tienen los significados in-
 dicados, estando la amina y el componente de copulación li-
 bres de grupos ácido carboxílico y sulfónico.

2^a.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracteri-

ME

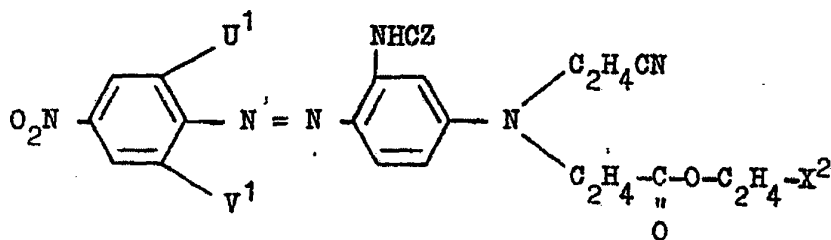


zado porque el componente amina y de copulación se eligen de tal manera que la materia colorante resultante tiene la fórmula:



5. donde U¹ es cloro, bromo, ciano, alcoxilo inferior o alcoxilo inferior carbonilo; V¹ es hidrógeno, cloro, bromo, ciano o alcoxilo inferior carbonilo; R es cianoalquilo inferior; A y A¹ son cada una independientemente un radical alquilen inferior; X¹ es ciano, alcoxilo inferior o fenoxilo opcionalmente sustituido; e Y es alcoxilo inferior carbonilo, alquilo inferior carbonilo, fenilcarbonilo opcionalmente sustituido, alquilo inferior sulfonilo o fenilsulfonilo opcionalmente sustituido.
- 10.

15. 3^a.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la amina y el componente de copulación se eligen de tal manera que la materia colorante resultante tiene la fórmula:



donde U¹ y V¹ tienen los significados indicados, Z es alquilo inferior (de preferencia metilo o etilo) y X² es ciano o alcoxilo inferior.

ME

415693 - 18 -



4ª.- Procedimiento para la producción de colorantes monoazoicos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

Esta Memoria consta de 18 hojas, escritas a máquina por una sola cara.

5.

Madrid - 2 AGO. 1973

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED

L. GOMEZ ACEBO Y MUÑOZ
Ingenieros L. Gasta Facultades

one